42e Année. — Tome LXXXII N° 2127 Paris, 4 Avril 1935

REVUE DE VITICULTURE

CONTRIBUTION A L'ETUDE DU BROUSSIN DE LA VIGNE

On désigne sous le nom de broussins de la vigne, les tumeurs plus ou moins grosses, rugueuses, spongieuses et souvent pénétrantes que l'on rencontre quelquefois sur les souches. Ces tumeurs, qui peuvent atteindre un diamètre de 6 à 8 centimètres, naissent surtout à la base des souches. On les rencontre cependant, bien que plus rarement, sur les bras. La fig. 1 représente la photographie d'un broussin situé à la base d'un sarment.

Dans son travail sur les broussins de la vigne, Gœthe (1) dit que les tumeurs sont dues à des bourrelets de cicatrisation formés autour de petites plaies profondes produites par l'action du froid sur les tissus très délicats de la couche génératrice au moment des gelées de printemps. Gœthe déclare avoir reproduit artificiellement les broussins au printemps en entourant de glace les mérithalles d'un pampre vigoureux, et les maintenant couverts par un tube de verre pour empêcher la dessication des parties lésées. Gœthe conclut en disant que le froid est la cause du broussin. Il fait remarquer que cette affection est surtout fréquente dans les parties basses et humides des vignes. On sait que ce sont les plus exposées aux gelées. J'ai noté plus haut que les tumeurs apparaissaient sur-

Fig. 1 (5.680). — Broussin formé à la base d'un sarment de vigne.

tout à la base des souches, près du sol, au niveau où la température s'abaisse le plus, au moment des gelées printanières.

H. de Lapparent (2) étudie le broussin en 1898 dans les sables des Landes où il est très fréquent. C'est le broussin, dit-il, qui fait le plus obstacle à la culture de la vigne dans les sables landais. Selon lui, « c'est à la vigueur vraiment remarquable avec laquelle la vigne se développe dans les sables landais, généra-

(1) Goethe (Mitteilungen über den schwarzen Brenner und den Grind der Reben. Berlin u. Leipzig, Voigt, 1878).
(2) H. de Lapparent, Le broussin dans les sables des Landres (*Progrès agricole et viticole*, Montpellier, 2 janvier 1898).

lement riches en azote organique, qu'il faut attribuer la production du broussin... Il y a excès de sève et lorsque celle-ci ne trouve pas une expansion et une utilisation suffisantes dans la formation des rameaux et des feuilles au départ de la végétation, il faut qu'elle s'épande au dehors ».

H. de Lapparent reconnaît que c'est surtout les années où la vigne est fortement atteinte par les gelées printanières que le broussin se développe avec le plus d'intensité et occasionne le plus de dégâts. Il souligne en outre que les vignes en hautains sont beaucoup moins atteintes que les souches basses, justement parce que les premières sont moins exposées aux gelées printanières.

M. de Lapparent fait incidemment observer, sans en tirer de conséquences, que jamais le broussin ne se développe sur la partie du cep située dans le sol au-dessous de la ligne du déchaussement annuel. Cette remarque semble être une confirmation du rôle probable de la gelée. D'après cet auteur, les gelées interviendraient, non pas en lésant l'assise génératrice et en provoquant des bourre-

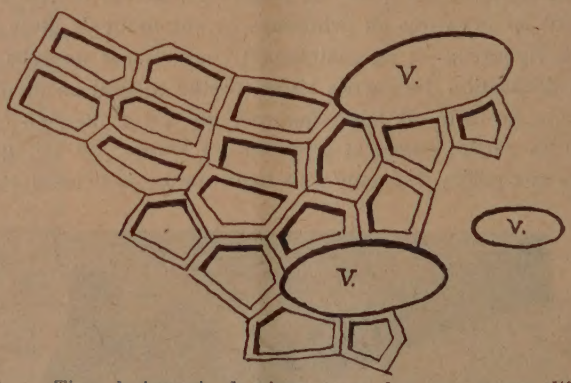

Fig. 2 (5.681). — Tissu de broussin de vigne, coupe dans une tumeur différenciée. — v. ébauches de vaisseaux ligneux au milieu de cellules ligneuses dont certaines déformées, aplaties.

lets de cicatrisation, comme le pensait Gœthe, mais parce qu'après la gelée « la sève ne trouvant plus son utilisation dans les bourgeons qui ont été détruits, se fait jour à travers l'écorce et s'épanche en ces tumeurs mortelles ».

Cette explications du broussin par un excès de sève, une pléthore, est basée sur l'observation suivante : sur les vignes en hautains comme sur les basses, on remarque toujours que ce sont celles sur lesquelles le vigneron a laissé en taillant le plus de bourgeons, qui ne sont pas atteintes du broussin ou n'en portent que des traces, « c'est ainsi que sur le territoire très broussinant de Messanges, les vignes conduites à la taille Guyot à 2 longues flèches dans le vignoble de M. Calliot sont exemptes de broussins ».

On peut se demander si l'immunité relative des vignes taillées généreusement n'est pas tout simplement due au retard apporté dans le débourrement par ces tailles généreuses, les risques de gelées printanières étant diminués de ce fait.

Prillieux (1), à propos d'un cas de broussins des environs de Lesparre, écrit que la gelée agirait non plus directement, comme le pensait Gœthe, en produi-

(1) Prillieux, Tumeurs ligneuses ou Broussins des vignes (Bulletin de la Sté Bot. de France, tome 35, p. 393).

sant des plaies profondes dans la couche d'accroissement, mais en détruisant les jeunes pousses dans le bourgeon, troublant ainsi la végétation normale. Il ajoute que toute autre cause de destruction des pousses pourrait produire les mêmes effets. « C'est ce que me semble démontrer, dit-il, un échantillon de broussin de vigne que j'ai vu récemment dans les collections de l'école de Montpellier ; il s'était formé à la suite du pincement systématiquement réitéré de tous les bourgeons. »

L'exemple unique de l'école de Montpellier, cité par Prillieux, semble insuffisant pour étayer une théorie du broussin.

En 1930 et en 1931, sur un grand nombre de souches appartenant à divers cépages directs et greffés, j'ai fait tomber tous les bourgeons lorsqu'ils avaient une longueur de 6 à 10 cm. Cet ébourgeonnement total, fait pour imiter les effets de la gelée, n'a déterminé l'apparition d'aucune tumeur.

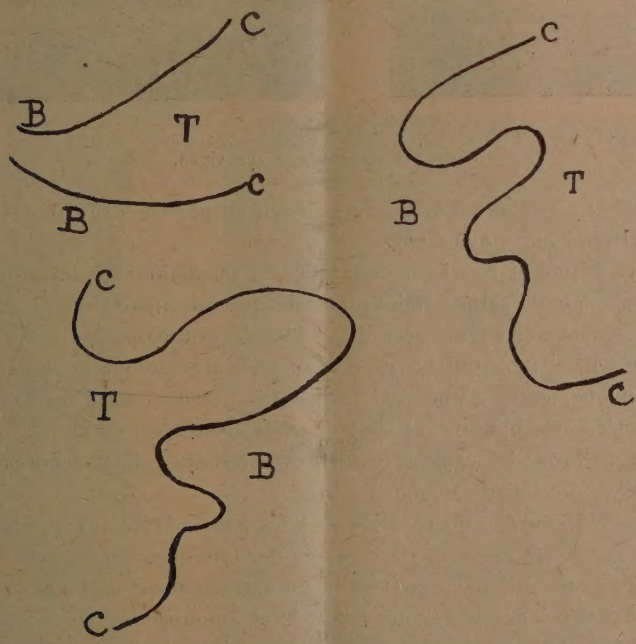

Fig. 3 (5.682). — Schémas du plissement du cambium dans trois broussins différents. T. Tissu tumoral; B. Tissu ligneux de la souche de vigne; C. Cambium plissé.

Le vignoble de Monlon (Institut agricole de l'Université de Toulouse) est très énergiquement rogné à plusieurs reprises tous les ans. Je n'ai jamais observé que ces rognages aient entraîné l'apparition de broussins. Il en est de même des petites gelées printanières. Suffisantes pour détruire les bourgeons, ces faibles gelées, incapables de léser le vieux bois, ne provoquent pas les tumeurs ligneuses comme peuvent le faire les forts abaissements de température au printemps.

Les faits précédents font penser que l'explication de H. de Lapparent et de Prillieux est insuffisante. Celle de Gœthe ne suffit pas non plus à elle seule. La preuve m'en a été fournie par les expériences suivantes :

En 1930 et 1931, sur un certain nombre de souches dont j'avais fait tomber les bourgeons pour imiter la gelée, j'ai fait à la base du tronc des blessures au scalpel, lésant ainsi plus ou moins sérieusement le cambium. Il s'est formé des bourrelets de cicatrisation normaux, mais pas de broussins.

J'ai en outre provoqué des lésions de cambium à la base de vieilles souches et sur des racines en pépinière à l'aide d'air liquide, et aussi avec un mélange

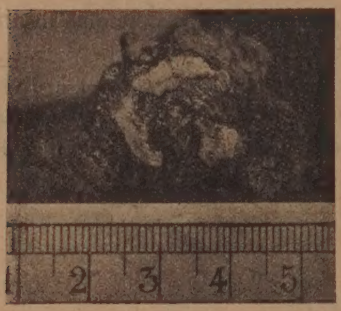

Fig. 4 et Fig. 5 (5.683 et 5.684). — Pénétration de la tumeur. — Dislocation des tissus ligneux du broussin sur vigne.

de glace et de sel marin. Les blessures obtenues par ces deux sources de froid n'ont déterminé aucune tumeur.

J'ai ainsi acquis la conviction que pour la formation des broussins, il faut autre chose « que de petites plaies profondes produites par l'action du froid sur la couche génératrice au moment des gelées de printemps ».

Cependant il est incontestable qu'une analogie très grande existe, au point de vue anatomique, entre d'une part le broussin, et de l'autre les bourrelets ligneux formés après blessure, et les bourrelets cicatriciels de greffe.

Le tissu du broussin, comme tout bois de blessure, montre un parenchyme avec traînées de cellules vasculaires (fig. 2).

En coupe transversale, on constate chez les jeunes broussins que le cambium a pris une forme sinueuse. Il y a eu excès de cloisonnement dans le sens radial du méristème cambial. Il en est résulté un accroissement de longueur du cambium qui l'oblige à devenir sinueux (fig. 3) et à donner naissance à des invaginations se dirigeant vers le centre. Ce sont ces invaginations qui expliquent la pénétration, l'infiltration de la tumeur à l'intérieur du corps de la souche. Elles font comprendre pourquoi les parties de la souche situées au-dessus du broussin finissent par se dessécher et périr.

Cette pénétration de la tumeur et la grave dislocation des tissus ligneux qu'elle entraîne, apparaissent nettement dans les photographies que représentent les figures 4 et 5.

(*A suivre.*)

Louis Rives,

Maître de conférences d'agriculture à la Faculté des Sciences, Professeur à l'Institut agricole de l'Université de Toulouse.

LE COURT-NOUÉ (1)

Pycnides. — La découverte des spermogonies, comme nous l'avons dit, nous a permis de retrouver plus tard de nouvelles formes de reproduction : tout d'abord les *pycnides* qui ont été rapportées facilement au *P. medullae* par cul-

Fig. 5685 et 5686. — Nodules noirs, inscrutés dans le bois d'une tige morte du Court-noué ; les pustules disposées sur lignes parallèles, suivant les rayons médullaires de grandeur naturelle en A et grossies cinq fois en B.

tures, puis les *sclérotes* et les *périthèces*, ces derniers, nous semble-t-il, n'apparaissant qu'au début du printemps et qui n'ont été constatées que fin mars.

(1) Voir tome LXXI et n° 2118, page 69.

FIG. 5.687. — Pycnides agglomérées dans la membrane commune, pleines de stylospores ; en *a*, conidies doubles et brunes (grossissement : 300).

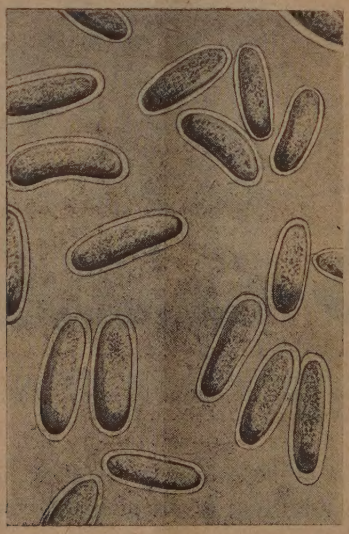

FIG. 5.688. — Stylospores de pycnides (grossissement : 1.000).

Les caractères extérieurs de ces nodules, comme nous l'avons déjà signalé, les distinguent bien, sur tiges de vignes mortes ou mourantes, de ceux des spermogonies, parce qu'ils sont plus mamelonnés, plus proéminents et plus gros.

Il en est de même pour les pustules noires des périthèces qui sont plutôt semblables à celles des pycnides. Ces pycnides sont, comme les spermogonies, toujours groupées en plus ou moins grand nombre. Membrane très épaisse, noire, à cellules polyédriques serrées. Elles sont individuellement plutôt sphériques, en dedans de la membrane ; sur un ou deux rangs de cellules claires prennent nais-

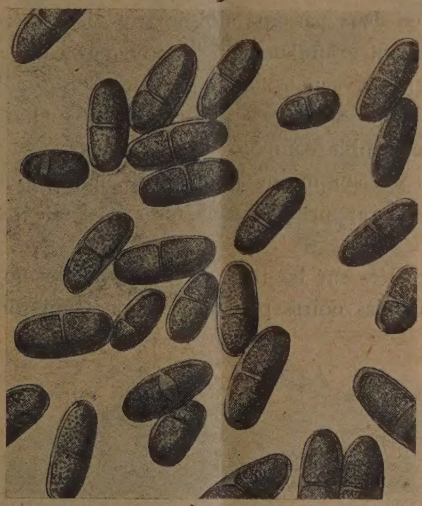

Fig. 5.689. — Conidies (?) doubles et brunes, provenant de la surface extérieure de la membrane d'une pycnide de la fig. 71 *a* (grossissement : 500).

sance des stérigmates courts sur tout le contour intérieur du conceptacle. De nombreuses spores (stylospores) prennent naissance à leur sommet, chaque stérigmate en formant plusieurs. Tous ces conceptacles sont bourrés d'innombrables stylospores qui se disséminent extérieurement par gonflement hygroscopique de la membrane commune.

Ces stylospores sont assez grosses (longueur 15 μ largeur 8 μ) cylindriques, allongées, parfois un peu réniformes mais obtuses à leurs sommets, d'un blanc clair, très granuleuses, avec membrane épaisse nettement visible et d'un blanc nacré. Leur germination ne présente rien de particulier.

Formes conidiennes (?). — Souvent, à la surface extérieure des nodules noirs, origines des pycnides, on observe, surtout dans les parties en creux de la membrane commune, des formations dont la dépendance et les caractères nous permettent de croire qu'ils appartiennent au *P. medullae*. Mais, nous n'avons pu vérifier expérimentalement cette opinion, à cause de la difficulté insurmontable de recueillir les conidies. De sorte que l'on peut se demander si ce n'est pas là une formation accidentelle, quoique nous l'ayons presque toujours constatée,

ou si ce n'est pas un saprophyte accolé sur cette membrane. La dépendance avec le parasite nous paraîtrait cependant plus certaine.

On retrouve ces formations conidiennes exclusivement à la surface et dans les creux des pycnides composées. Elles entourent intimement cette membrane, d'une façon que nous n'avons jamais constatée pour d'autres Champignons, formant un pseudo-parenchyme plus clair, jaune brunâtre, avec des sortes de cellules irrégulières, sur lesquelles il est facile de distinguer des filaments mycéliens dressés, courts, presque sessiles, noirâtres, et produisant une seule conidie à leur sommet. Cette spore est nettement ovoïde (30 μ sur 10 μ), d'un brun jaunâtre foncé, divisée en deux par une cloison très visible, comme sa membrane. Le contenu est nettement granuleux, ou bien chaque cellule à spores doubles a, en son centre, une grosse vacuole très apparente. Ces conidies sont amassées en assez grand nombre dans les creux que forment entre elles les pycnides individuelles d'un même ensemble composé.

Nous réservons encore, comme nous le disions, notre opinion sur cette bizarre formation, quant à son rapport fort probable avec le *P. medullae*.

Sclérotes. — Intercalées sur les tiges de vignes à spermogonies, on trouve, à toute époque, des pustules noires peu mamelonnées qui sont de vrais sclérotes.

Fig. 5.690. — Un sclérote plongé dans le liber mou, au milieu des paquets de fibres libériennes (grossissement : 200).

Ils nous paraissent être, quoique nous ne puissions l'affirmer, la première phase du développement des périthèces, comme cela a lieu pour le Black-rot. Ils se forment au sein du liber mou, entre les paquets de fibres libériennes et ils viennent émerger à la surface de la tige. Ils sont recouverts par une membrane noire vers la partie extérieure, membrane à plusieurs rangs de cellules, noires, comme pour les autres conceptacles.

Sous cette membrane existe un tissu blanc, à cellules extrêmement petites, vrai pseudoparenchyme incolore, sans vides entre les cellules composantes. Ce

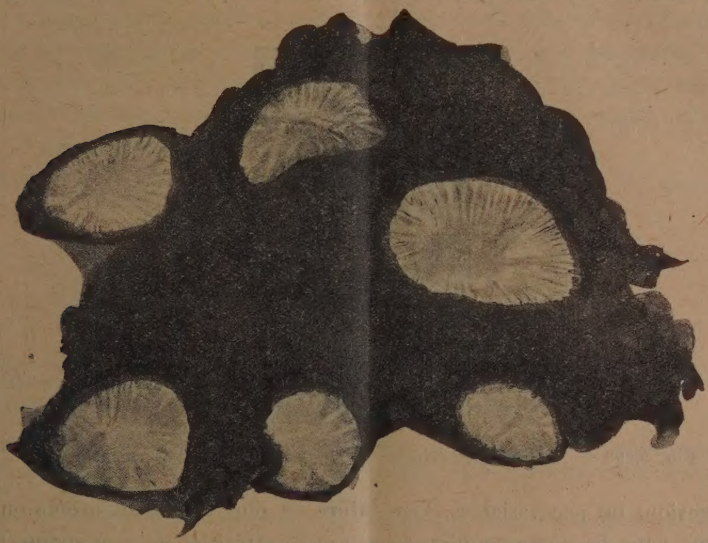

Fig. 5.691. — Nodule à six périthèces englobés dans la membrane commune (grossissement : 100).

tissu pseudoparenchymateux s'étend dans la largeur de la tige sur une assez grande surface, plongé dans les tissus, sa base embrassant plusieurs paquets libériens séparés par un ou deux rayons médullaires. Les dimensions ont, au moment où le sclérote surgit à l'extérieur par sa membrane noire, 280 μ de largeur et, à sa base, jusqu'à 400 μ.

Fig. 5.692. — Un périthèce du *P. medullae* avec asques rayonnant dans tout l'intérieur du périthèce vers le centre (grossissement : 300).

Périthèces. — Nous avons dit que les périthèces étaient composés d'un plus ou moins grand nombre de conceptacles agrégés à membrane commune, mamelonnés à l'extérieur. Ils sont plus réguliers de forme par leur intérieur, quoique

Fig. 5.693. — Asques du périthèce du *P. medullae* (grossissement : 600).

de dimensions un peu variables. Leur allure est plus nettement ovoïde ou sphérique que pour les spermogonies. Leur aspect extérieur un peu moins mamelonné que pour les pycnides, mais, sur la tige, on ne peut pas les distinguer de ces derniers.

Les asques, qui les remplissent, en quantités innombrables, partent de tout leur pourtour intérieur et rayonnent vers le centre. Ces asques sont très petites,

Fig. 5.694. — Ascospores du *P. medullae* (grossissement : 1.000).

leurs dimensions sont : largeur : 5 μ ; longueur : 55 μ. Incolores, leur membrane intimement accolée sur les spores est peu visible ; elles contiennent chacune 8 ascospores. Ces *ascospores* sont serrées les unes contre les autres dans l'asque, imbriquées individuellement par leur tiers sur la spore suivante. Leur forme rappelle un peu les spermaties ; elles sont très petites (largeur 5 μ, et longueur 11 μ), amincies à leurs deux extrémités et assez réniformes, leur contenu est finement granuleux.

IV. Affinités. — Les caractères des périthèces et des divers organes de reproduction du *Pumilus medullae* le rattachent au grand groupe des Ascomycètes

(Périsporiacées) et à la grande famille des Sphaeriacées, à côté surtout du Genre *Eutypa* de Tulasne (1) et aussi du genre *Xylaria*.

Le caractère constant de l'agrégation des divers conceptacles, non pourvus d'ostiole, à membrane commune ; les caractères non moins particuliers des périthèces à très nombreuses asques très petites, pourvues de 8 ascospores hyalines et minuscules, sans paraphyses, nous paraissent constituer un genre nouveau et bien caractérisé dans cette famille des Sphaeriacées, genre auquel nous avons donné le nom de *Pumilus* (2).

(*A suivre.*) P. Viala et P. Marsais.

ACTUALITÉS

Situation viticole et vinicole du Languedoc (E. F.). — La question du vin devant la Société des Agriculteurs de France. — Déclaration de plants de vigne et boutures invendus, fournie en exécution de la loi du 24 décembre 1934 (art. 7. — Les manifestations agricoles.

Situation viticole et vinicole du Languedoc. — Le temps depuis quelques jours est très beau et plus favorable à la campagne, que la situation économique et le marché des vins le sont aux viticulteurs.

Après les pluies bienfaisantes et abondantes que nous réclamions, la température s'est doucie, et le soleil chauffe. Nous sentons que nous sommes réellement au printemps.

L'humidité conserve le sol encore froid, ce qui a retenu le départ de la végétation jusqu'à maintenant. Le débourrement se fait tout de même rapidement et il faudra surveiller le développement des insectes nuisibles qui ne vont pas tarder à apparaître pour causer les premiers dégâts. Les parasites seront d'autant plus nombreux que traitements d'hiver et de printemps ont été très négligés cette année.

En ce moment, l'activté règne à la campagne. On greffe, en place, on dégage le pied des ceps par le « déchaussage ». On laboure pour la première fois, depuis les vendanges, les terres qui avaient été presque abandonnées.

Un certain nombre de viticulteurs avaient retardé les travaux, pour ne pas dépenser ; mais au moment où la vigne va pousser, ils se décident à faire les premières cultures.

Dans les terres déjà labourées, il est utile de passer au moins la « gratteuse » pour pulvériser la surface du sol qui forme une croûte peu épaisse, mais durcie après les pluies persistantes et abondantes par le vent du nord qui a soufflé après. Cette pulvérisation de la croûte de la surface des terres a le double avantage d'aérer le sol, d'aider à sa nitrification et de conserver l'humidité à l'intérieur, dans le cas où, comme cela se produit souvent dans notre région, le printemps serait sec.

On se hâte en ce moment de faire ces travaux de labours, pour ne pas trop remuer les terres au moment des gelées blanches ou pendant les périodes d'invasion de Mildiou.

On ne doit pas oublier que les terres fraîchement remuées sont très favorables aux gelées blanches par des matinées calmes au moment où le thermomètre descend au-dessous de zéro lorsque le soleil va paraître.

Les vapeurs humides des terres remuées favorisent aussi le développement des spores du Mildiou, pendant les périodes d'invasion.

Le viticulteur doit en ce moment se préoccuper des approvisionnements des matières anticryptogamiques, sulfates, verdets, soufres, permanganate de po-

(1) Tulasne, Selecta Fungorum Carpologia, t. II, p. 52.
(2) *C. R. Académie des Sciences*, séances du 3 janvier et du 30 avril 1934 ; t. 198, p. 26 et p. 1.557.

tasse, etc. On parle dans les marchés d'un nouveau produit contre le Mildiou, le sulfure de cuivre. A l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, MM. Branas, professeur, et Dulac, chef de travaux, ont fait un communiqué l'année dernière, à l'Académie des Sciences, sur les propriétés particulières du sulfure de cuivre pour combattre le Mildiou.

Des essais qui ont déjà été faits à l'Ecole d'Agriculture, le sulfure de cuivre posséderait des qualités supérieures aux autres produits cupriques à l'effet de combattre les maladies cryptogamiques.

C'est le moment de surveiller les vers de terre qui s'attaquent la nuit aux bourgeons non encore épanouis. C'est la noctuelle dont on arrête les dégâts en la recherchant la nuit sur les ceps ou dans la journée dans la terre à une très petite profondeur.

La chenille bourrue qui est très vorace se montrera aussi bientôt, si la température reste chaude. On la ramasse dans la journée et de préférence le matin. Une seule chenille peut dans la journée dévorer toutes les pousses d'un cep, lorsqu'elles ne sont pas bien développées.

A la cave. — Se hâter maintenant de faire les deuxième ou troisième soutirages des vins qu'on veut conserver l'été. Ouiller avec du bon vin les foudres et les cuves qui ne sont pas pleins. Vérifier les fûtailles vides et faire brûler du soufre dans celles qui n'ont pas été traitées depuis plus d'un mois. Les rondelles de soufre sont préférables, à notre avis, aux mèches soufrées, parce que le soufre ne coule pas au fond, détériorant quelquefois le bois du récipient.

Les plantations doivent être terminées dans notre région, pour la vigne comme pour les arbres fruitiers. On risquerait de planter en pure perte.

Marchés vinicoles et défense du vin. — Les marchés vinicoles continuent à être d'un calme impressionnant. Les demandes de l'extérieur à notre région n'existent pour ainsi dire pas.

D'un autre côté, les propriétaires, un peu découragés, veulent attendre que la période des gelées soit passée. Nous n'entendons que des plaintes, dans nos nombreuses visites dans le vignoble. Tout le monde critique la dernière loi votée et formant le statut de la viticulture.

Les transactions sont calmes, on dirait qu'il ne se boit pas de vin. Le commerce a tort de ne pas faire d'achats, parce que le propriétaire viticulteur s'ingénie pour écouler son vin d'une manière ou d'une autre. Il organise des débits dans les villes voisines, ce qui fait qu'en ce moment, dans toutes nos villes du Midi, on voit à presque toutes les portes un petit drapeau tricolore, ce qui indique un marchand de vin à emporter. Sur presque toutes les devantures où l'on vend du vin, les enseignes portent : « Vin de propriétaire. »

D'autres viticulteurs ont écrit à des amis ou parents qui habitent le Nord ou l'Est pour leur proposer des pièces ou des sixains de vin de leur récolte à de très bas prix. Ce n'est pas le véritable moyen de faire remonter les cours. Au contraire. Ces ventes directes ne profitent donc pas aux viticulteurs qui ne tiennent pas compte de tous les frais et elles nuisent sérieusement au commerce.

Dans les marchés, les cours pour les vins rouges restent stationnaires et n'arrivent pas à 6 fr. le degré pour les vins supérieurs. C'est-à-dire ceux qui sont récoltés sur les coteaux où les vignes produisent à peine 40 hect. à l'hectare.

Puisque maintenant on a pris l'habitude de s'adresser au Gouvernement à propos de tout, « théorie socialiste étatiste », pourquoi ne lui demande-t-on pas de pratiquer des achats un peu partout à 8 fr. le degré, avec l'argent que les viticulteurs versent pour la propagande ? C'est le seul moyen en ce moment de donner un coup de fouet.

On parle toujours de donner des rations supplémentaires de vin aux soldats ; pourquoi n'a-t-on pas encore généralisé la chose ? Les nombreux millions déjà versés entre les mains de la Commission de propagande ne produisent pas grand effet, parce qu'ils sont mal utilisés.

Le malaise grandit toujours malgré les promesses et les belles paroles du Gouvernement et de ceux qui le conseillent. — E. F.

La question du vin devant la Société des Agriculteurs de France. — La Société des Agriculteurs de France a tenu sa session annuelle les 13, 14 et 15 mars.

A cette séance, présidée par M. Gavoty, vice-président de la Société, lecture a

été donnée par M. Douarche, directeur de l'Office international du Vin, de son rapport sur les problèmes vinicoles étudiés actuellement.

Dans une étude remarquablement claire et précise, M. Douarche a montré comment la législation viticole, en frappant uniquement ceux que l'on considère comme de gros vignerons, n'a pu donner aucun résultat efficace.

« D'après la statistique fournie par l'administration des Contributions indirectes, a-t-il dit, le nombre des producteurs de plus de 200 hectos représentait environ 70.000 vignerons en 1934. Quant aux producteurs de plus de 400 hectos, ils n'étaient que 25.000. Or le total des vignerons, l'an dernier, s'élevait à près de 1.600.000.

« La loi du 24 décembre 1934 ne joue donc que pour 5 % des vignerons de toute la France et d'Algérie en ce qui concerne la distillation et pour 3 % seulement en ce qui concerne le blocage.

« L'intervention de l'Etat, a conclu M. Douarche, devrait se borner à prescrire des mesures simples, de caractère général, mais également temporaires, pendant la durée de la crise. »

Les travaux de la Société des Agriculteurs de France se sont terminés par l'adoption de la motion qui suit (extraits) :

« La Société des Agriculteurs de France, interprétant l'émotion profonde du monde rural atteint par la crise actuelle ;

« Constate l'échec complet de la politique de coercition du blé et du vin ;

« Impute principalement cet échec au fait que cette politique a été influencée par d'autres préoccupations que les seules considérations économiques, et basée notamment sur une création arbitraire de différentes catégories de propriétaires et d'exploitants ;

« Voit dans le développement de l'organisation professionnelle le meilleur moyen d'armer l'agriculture pour les luttes nouvelles qu'implique l'évolution moderne ;

« Reconnaît tout l'intérêt que peuvent présenter à cet égard les facilités données à la conclusion d'ententes professionnelles, mais estime que la structure très spéciale de l'économie agricole rend difficilement applicables pour elle des mesures conçues, à l'origine, pour d'autres branches de l'économie nationale. »

Déclaration de plants de vigne et boutures invendus, fournie en exécution de la loi du 24 décembre 1934 (art. 7)

Nom et prénoms du déclarant .....

Adresse .....

I. — *Boutures greffables*

Seuls pourront remplir la formule concernant les boutures greffables, les *propriétaires de pieds mères* pour les boutures provenant de leurs propriétés. Ils devront indiquer si les boutures non vendues se trouvent entre leurs mains ou entre les mains de façonniers qu'ils auraient chargés du débouturage de leur bois.

Sont considérées comme boutures greffables les boutures de 1 mètre de longueur ayant au minimum 5 millimètres et demi de diamètre au petit bout et les fractions de boutures ayant au minimum 6 millimètres de diamètre au petit bout, de qualités et de variétés conformes aux usages loyaux et constants.

BOUTURES GREFFABLES INVENDUES AU 15 AVRIL 1935

(Les quantités doivent être exprimées en mètres linéaires et en fractions indiquant la longueur des fractions.)

a) Variétés courantes, mètres .....
Fractions de .....

b) Berlandiéri, hybrides de Berlandiéri ou variétés rares, mètres.....
Fractions de .....

Ces boutures se trouvent sur mon exploitation ou chez M..... (Rayer la mention inutile.)

II. — *Plants de vigne*

Doivent remplir la formule concernant les plants de vigne : les pépiniéristes

exploitant directement une pépinière ou confiant à des tâcherons la confection de plants sur des pépinières appartenant à ceux-ci. Dans ce dernier cas, chacun des tâcherons devra formuler une déclaration personnelle, qui sera jointe au dossier de l'employeur.

Les pépiniéristes qui désirent bénéficier des dispositions de l'article 7 de la loi du 24 décembre 1934 devront mentionner obligatoirement les superficies qu'ils ont cultivées de 1931 à 1934. Ils utiliseront, à ces fins, le tableau qui figure au verso de la présente déclaration. Les superficies seront totalisées. En outre, ceux qui utilisent des tâcherons seront tenus de joindre à leur déclaration un état totalisé, comportant toutes les parcelles où ont été préparés les plants confectionnés par les pépiniéristes déclarants.

Sont considérés comme plants de vigne les racinés greffés et les racinés simples de qualité marchande et de premier choix.

NOMBRE DE PLANTS INVENDUS AU 15 AVRIL 1935

1° Plants racinés greffés :
Plants sur porte-greffes courants .....
Plants sur Berlandiéri, hybrides de Berlandiéri ou porte-greffes rares.....

2° Plants racinés simples :
Plants sur porte-greffes courants .....
Plants sur Berlandiéri, hybrides de Berlandiéri ou porte-greffes rares.....

Les plants ont été confectionnés pour mon propre compte ou pour le compte de M..... (Rayer la mention inutile.)

(Visa du maire.)

A....., le.....

Avis des répartiteurs des impôts :

(Signature.)

NOTA. — Les déclarants dont l'exploitation s'étend sur plusieurs communes devront produire une déclaration dans chaque commune.

Les manifestations agricoles. — L'Union Nationale des Syndicats Agricoles, qui groupe plus d'un million de familles paysannes, a donné à la presse le communiqué suivant à l'issue de son Assemblée générale :

« Les manifestations paysannes se multiplient : il n'est pas sans danger de laisser le mécontentement d'une partie aussi importante de la population atteindre un tel développement.

Ce mouvement représente l'inévitable aboutissement des erreurs d'une politique agricole que les Chambres d'Agriculture et les grandes Associations nationales ne cessèrent de dénoncer.

L'incompréhension, le parti pris et l'hostilité auxquels leurs avis se heurtent dans certains milieux sont d'autant plus graves que le chômage industriel, en France, ne cesse de s'accroître lorsque les prix agricoles à la production s'effondrent, le pouvoir d'achat des ruraux étant l'élément primordial de l'économie française.

Le public doit notamment savoir que si, en ce qui concerne le blé, les méfaits de la législation la plus imprudente et la plus maladroite ne sont pas encore plus funestes, c'est grâce à l'action des coopératives de stockage dues à la prévoyance des Associations agricoles sans lesquelles, actuellement, le marché serait totalement écrasé par des offres massives...

La situation de l'agriculture ne pourra être progressivement redressée que dans la mesure où les Pouvoirs publics se décideront enfin à appliquer avec continuité la politique agricole d'ensemble, équilibrée, cohérente, que ne cessent de réclamer en plein accord les Chambres d'Agriculture et les grandes Associations nationales. »

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix de vente de gros à gros : vin rouge 9°, 95 fr. et au-dessus ; 10°, 105 fr. et au-dessus; Vin blanc ordinaire, 130 fr. Vin blanc supérieur, 145 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°, 165 fr. et au-dessus; 10°, 185 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, de 9°, 230 fr. et au-dessus, 9° 1/2 à 10°, 250 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : vin rouge 1er choix, de 560 fr. ; vin blanc dit de comptoir, 600 fr. Picolo, 600 fr. Bordeaux rouge vieux, 975 fr. Bordeaux blanc vieux, 1000 fr. ; la pièce rendue dans Paris, droits compris, au litre, 1 fr. 60 à 3 fr.

Bordeaux. — Vins rouges 1933, 1ers crus Médoc, de 11.000 à 12.000 fr. ; 2es crus, de 5.800 à 6.500 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 5.000 à 7.000 fr. ; 2es crus, de 4.000 à 4.800 fr. ; Paysans, 1.500 à 1.700 fr — Vins rouges 1932, 1ers crus Médoc, de 4.000 à 5.000 francs; 1ers crus Graves, 3.000 à 4.200 fr.; 2es crus, 2.600 à 2.800 fr. le tonneau de 900 litres; Paysans, 1.200 à 1.400 fr. — Vins blancs 1933, 1ers Graves supérieurs, de 2.600 à 3.500 fr.; Graves, 2.300 à 2.700 fr. en barriques en chêne.

Beaujolais. — Mâcon 1res côtes, de 175 à 250 fr. ; Mâconnais, 150 à 180 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 250 à 300 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 300 à 500 fr.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 135 à 160 fr. Vins blancs de Blois, 120 à 150 fr.

Vins de Touraine : Vouvray, 300 à 500 fr.; Vouvray supérieurs, 600 à 1200 fr. Blancs, 5 fr. 50 à 6 fr. ; Rouges, 6 fr. ; Rosés, 6 à 7 fr.

Vins d'Anjou : Rosés, 350 à 550 fr. ; Rosés supérieurs, 600 à 900 francs. Blancs supérieurs, 800 à 1.000 fr. ; Blancs têtes, 1.000 à 1.500 fr.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1934, 250 à 300 fr. Gros plants 110 à 160 fr. la barrique de 228 litres prise au cellier du vendeur.

Charentes. — Vins pour la distillation de 3 fr. à 5 fr. à la propriété.

Algérie. — Rouges, de 5 fr. 25 à 5 fr. 50 le degré. Blanc de rouge, à 5 fr. 50.

Midi. — *Nîmes (1er avril 1935). — Cote officielle :* Vins rouges, Montagne, de 5 fr. 25 à 5 fr. 50 le degré; Costières, 6 fr. à 6 fr. 50; Trois-six B. G. 300 fr. à » fr.; trois-six de marc, 290 fr. à 300 Eau-de-vie de marc, 280 à 290 fr.

Montpellier (2 avril). — Vins rouges, de 5 fr. 50 à 5 fr. 75, logés, » à » le degré ; Rosé, » à » fr.; Blanc de blanc, » fr. » à » fr. »; Eau-de-vie de marc à 52°, 285 à 290 fr. ; Eau-de-vie de vin à 86°, 305 à 310 fr. Marc à 86°, 290 fr. à 300 fr. les 100 degrés. Alcool extra-neutre, 350 à 360 fr.

Béziers (29 mars). — Vin rouge, 5 fr. 25 à 6 fr. » ; Rosé, » fr. » à » fr. » ; blancs supérieurs, » à » r.; 3/6 de marc 86°, de 260 à 270 fr. ; Eau-de-vie de marc 52°, », de 285 à 290 fr. ; 3/6 pur vin 86°, » à » fr. Pas d'affaires.

Minervois (31 mars). — Marché d'Olonzac, 5 fr. 50 à 5 fr. 75 le degré.

Perpignan (30 mars). — Vins rouges 8°5 à 12°, de 5 fr. à 5 fr. 50 le degré.

Carcassonne (30 mars). — Nouveaux de 5 fr. 25 à 5 fr. 75 le degré.

Narbonne (1er avril). — Vins rouges 8°5 à 12°, de » fr. » à » fr. ». Vins rouges 12° et au-dessus, » fr. » à » fr.

Plants américains. — Les cours actuels s'établissent à peu près au niveau des prix suivants : Racines : Variétés courantes, 130 à 180 fr. ; Franco-américains, 160 à 200 fr. ; Berlandieri courants, 270 à 300 fr. ; Berlandieri variétés spéciales, 400 à 500 fr. — Greffés : Variétés courantes, 400 à 500 fr.; variétés spéciales (Berlandieri, etc.), 650 à 800 fr. — Boutures : Variétés courantes, 120 à 150 fr. — Greffables : Variétés spéciales (Berlandieri, etc.), 200 à 250 fr. Selon quantités, variétés et porte-greffes.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 76 fr. le quintal, orges, 48 fr. à 50 fr.; escourgeons, 48 fr. à 50 fr.; maïs, 40 fr. à 51 fr. »; seigle, 51 fr. » à 52 fr. »; sarrasin, 55 fr. à 57 fr.; avoines, 39 fr. » à 44 fr. — Sons, 28 fr. à 32 fr. — Recoupettes, de 25 à 29 fr. — Farines, 158 fr.

Pommes de terre. — Hollande, de 75 à 110 fr., saucisse rouge, de 60 à 72 fr.; Esterting, de 60 à 70 fr. — Nouvelles d'Algérie 200 à 250 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 115 fr. à 135 fr.; paille d'avoine, de 120 fr. à 145 fr.; paille de seigle, 100 fr. à 200 fr.; luzerne, 180 fr. à 225 fr.; foin, 210 fr. à 280 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 450 à 675 fr.; féveroles, de 64 à 66 fr.; sainfoin, 150 à 155 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de lin, les 100 kgs, 80 fr. »; Coprah, 62 à 70 fr.; Arachides extra blancs, à 56 fr.

Sucres. — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, 186 fr. ».

Bétail (La Villette le kg viande nette suivant qualité). — Bœuf, 5 fr. » à 12 fr. ». — Veau, 6 fr. » à 12 fr. 20. — Mouton, 6 fr. » à 30 fr. ». — Demi-Porc, 4 fr. » à 6 fr. ». — Longe, de 6 fr. 50 à 8 fr. 50.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 10 fr. » le kg. — Acide citrique, 11 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche), 16 fr. 30; sulfate de potasse 46 %, 91 fr. 50; chlorure de potassium 49 %, 67 fr. 20; *Engrais azotés* : Tourteaux d'arachides déshuilés 8 % d'azote, 42 fr.; Nitrate de soude 15,5 % d'azote de 90 fr. 50 à 94 fr. 75 les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 72 fr. 50 à 75 fr. 50 les 100 kgs; sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 93 fr. 50 à 95 fr. »; *Engrais phosphatés :* Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 50 à 28 fr. 50 les 100 kgs; superphosphate d'os (G. M.), (0.15 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 53 fr. 50. — **Phosphates** : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 50 fr. ». — Cyanamido en grains 20 % d'azote, 100 à 103 fr. — Sang desséché moulu (10 à 12 % azote organique), l'unité, 7 fr. 75; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 7 fr. 75 l'unité. — **Dolomagnésie**, 23 fr. les 100 kilos.

Soufres : Sublimé, 88 fr. 50; trituré, 69 fr 50. — **Sulfate de cuivre macclesfield gros cristaux**, janvier, 127 fr. les 100 kgs; neige, 132 fr. ». — **Sulfate de fer**, cristallisé 100 kgs, 26 fr. — **Chaux**, 31 fr. — **Chaux blutée**, de 70 % = 76 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 45 fr. — **Carbonate de soude Solvay**, 46 fr. 50 (par 10 tonnes, pris à l'usine 7 fr. par sac en plus); au détail 95 à 105 fr. les 100 kilos. — **Nicotine à 800 gr.**, 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 690 fr. en bidons de 30 kgs, 800 fr. en bidons de 10 kgs, 900 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux** (calarsine en poudre). Dose d'emploi : 500 grs. par hectolitre de bouillie. En fûts fer, de 50 kgs, 5 fr. 25 le kg. En fûts fer de 20 kgs, 8 fr. 75 le kg. En boîtes fer de 2 kgs., 7 fr. 25 le kg. En boîtes fer de 1 kg., 5 fr. 25 le kg. — **Suifs glycérinés**, 80 %, 445 fr. les 100 kgs.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos. Oranges, 200 à 300 fr. — Poires de choix, 450 à 850 fr.; communes, 80 à 300 fr. — Pommes choix, 400 à 700 fr. — Pommes communes, 150 à 350 fr. — Bananes, 350 à 425 fr. — Noix, 300 à 450 fr. — Marrons, de 200 à 280 fr. — Artichauts d'Alger, de 90 à 160 fr. — Endives, 110 à 150 fr. — Choux-fleurs, 50 à 350 fr. — Choux de Bruxelles, 200 à 250 fr. — Epinards, 110 à 140 fr. — Tomates des Canaries, 350 à 550 fr. — Oignons, 60 à 80 fr. — Poireaux, 125 à 175 fr. les 100 bottes. — Laitues du Midi, 50 à 75 fr. le 100.

Le Gérant : H. Buron.

PARIS. — SOC. GÉN. D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.